ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

ಟಿಪ್ಪಣಿ ಹಾಳೆ

ವಿಷಯ ..... ಪುಟದ ಸಂಖ್ಯೆ .....

..... ಕಡತದ ಸಂಖ್ಯೆ .....

ಕಂಡಿಕೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಆಜ್ಞೆಗಳು ಸಲ್ಲಿಸಿದೆ.

ದಿನಾಂಕ: 13-5-2023

ವಿಷಯ: ಯಲಹಂಕ ವಲಯ ಬ್ಯಾಟರಾಯನಪುರ ವಿಭಾಗ, ಬ್ಯಾಟರಾಯನಪುರ ಉಪ ವಿಭಾಗ, ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ Package No. 01 (CONSISTS OF 5 WORKS) Improvements toRoads and Drains at MCECHS layout 1st and 2nd Phase, sampigehalli, Chokkanahalli, Balaji layout, Basavalingappanagara, Central Exise Layout, Bellahalli and Kattigenahalli, in ward No. 05 and Kaveri Nagara, and Shiradi Sainagara in ward No.06 and Surrounding areas in Byatarayanapura Division ಕಾಮಗಾರಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ.

ಉಲ್ಲೇಖ: ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು, ಬ್ಯಾ.ವಿ ರವರ ಕಾರ್ಯದೇಶ ಸಂಖ್ಯೆ: BBMP/EE/BTP/WO/80/2022-23 ದಿನಾಂಕ: 22.12.2022

01) ಮೇಲ್ಕಂಡ ವಿಷಯ ಹಾಗೂ ಉಲ್ಲೇಖಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಯಲಹಂಕ ವಲಯ ಬ್ಯಾಟರಾಯನಪುರ ವಿಭಾಗ, ಬ್ಯಾಟರಾಯನಪುರ ಉಪ ವಿಭಾಗ, ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ Package No. 01 (CONSISTS OF 5 WORKS) Improvements toRoads and Drains at MCECHS layout 1st and 2nd Phase, sampigehalli, Chokkanahalli, Balaji layout, Basavalingappanagara, Central Exise Layout, Bellahalli and Kattigenahalli, in ward No. 05 and Kaveri Nagara, and Shiradi Sainagara in ward No.06 and Surrounding areas in Byatarayanapura Division ಕಾಮಗಾರಿಯು ರೂ. 1000.00 ಲಕ್ಷಗಳ ಅಂದಾಜು ಮೊತ್ತದಲ್ಲಿ ಪ್ಯಾಕೇಜ್ ಕಾಮಗಾರಿಯನ್ನು ಕೈಗೊಂಡಿದ್ದು, ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಈಗಾಗಲೇ ರಸ್ತೆ ಮತ್ತು ಚರಂಡಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾಮಗಾರಿಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಶೇ. 70% ರಷ್ಟು ಕಾಮಗಾರಿಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲಾಗಿದ್ದು, 1ನೇ ಮತ್ತು ಭಾಗಶಃ ಬಿಲ್ ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಆದುದರಿಂದ ಸದರಿ ಕಾಮಗಾರಿಯ ಕಾರ್ಯದೇಶ, ಅಂದಾಜು ಪಟ್ಟಿ, ಷೆಡ್ಯೂಲ್-ಬಿ ಪಿ.ಎಂ.ಸಿ ವಿವರ, ಇತ್ಯಾದಿ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಕಡತದಲ್ಲಿ ಲಗತ್ತಿಸಿದ್ದು, ಕಾಮಗಾರಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ಪರಿಶೀಲನೆ ಕೈಗೊಂಡು ವರದಿ ಸಲ್ಲಿಸಲು ಕೋರಿ ಕಡತ ಮಂಡಿಸಿದೆ.

ಸಹಾಯಕ ಅಭಿಯಂತರರು

ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಬ್ಯಾಟರಾಯನಪುರ ಉಪ ವಿಭಾಗ

02) ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು (ಬ್ಯಾ.ವಿ)

ಸಲ್ಲಿಸಿದ ವರದಿ ನಡಲು ಕೋರಿ ಕಡತ ಮಂಡಿಸಿದೆ.

282
12/5/2023 (Quality Assurance) ಅಂ

ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಬ್ಯಾಟರಾಯನಪುರ ವಿಭಾಗ ಯಲಹಂಕ ವಲಯ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ ಯೋಜನೆ-560092.

12/5/2023

Scanned by CamScanner

ವಿಷಯ :

ಪುಟದ ಸಂಖ್ಯೆ —2—

ಕಡತದ ಸಂಖ್ಯೆ .....

ಕಂಡಿಕೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಆಜ್ಞೆಗಳು
(3)	ವರದಿಯನ್ನು ಪರಾಮರ್ಶಿಸಲಾಗಿ ನಿಜವಿದೆ 12/5/23
(4)	EE (QA - Yelahanka) AEE(QA) - Yelahanka ವರದಿಯಂತೆ ಪೂರ್ಣ ಸಿದ್ಧವಿದೆ 12/5/23.

Scanned by CamScanner

ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

ವಿಷಯ: Improvements to Roads & drains ಟಿಪ್ಪಣಿ ಹಾಳೆ in ward-6 Byatarayanapura Sub division. ಪುಟದ ಸಂಖ್ಯೆ — 03 —

ಕಡತದ ಸಂಖ್ಯೆ .....

ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಸಂಖ್ಯೆ	006-23-000001 ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಆಜ್ಞೆಗಳು

ವಿಷಯ:– Improvements to Roads and Drains at MCEHS Layout 1st and 2nd Phase, Sampigehalli, Chokkanahalli, BalajiKrupa Layout, BasavalingappaNagara, Central Excise Layout, Bellahalli and Kattigenahalli in Ward no 05 and KaveriNagara and ShiridiSaiNagara in Ward no: 06 Bytarayanapura Sub Division. ರ ಕಾಮಗಾರಿಯನ್ನು ಗುಣಭರವಸೆ ವಿಭಾಗದ ವತಿಯಿಂದ ಕೈಗೊಂಡ ತಪಾಸಣಾ ವರದಿ.

ಉಲ್ಲೇಖ:–
1. ಮಾನ್ಯ ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರು ರವರ ಕಛೇರಿ ಆದೇಶದ ಸಂಖ್ಯೆ:ಮು.ಆ/ಪಿಎಸ್ಆರ್(ಜಿ)/1646/2022–23, ದಿ:01.08.2022.
2. ಮಾನ್ಯ ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರು ರವರ ಕಛೇರಿ ಆದೇಶದ ಸಂಖ್ಯೆ:ಮು.ಆ/ಪಿಎಸ್ ಆರ್(ಜಿ)/2383/2022–23, ದಿ:14.09.2022.
3. ಮುಖ್ಯ ಅಭಿಯಂತರರು (ಗುಣಭರವಸೆ) ವಿಭಾಗ ರವರ ಆದೇಶದ ಸಂಖ್ಯೆ: ಮು.ಆ/ಗುಣಭರವಸೆ/ಪಿಆರ್/32/2022–23 ದಿನಾಂಕ:06.09.2022.
4. ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು ಬ್ಯಾಟರಾಯನಪುರ ವಿಭಾಗ ರವರ ಕಡತದ ಸಂಖ್ಯೆ:ಸ.ಕಾ.ಪಾ.ಅ/ಬಿ.ಟಿ.ಪಿ/ಪಿಆರ್/31/2022–23, ದಿನಾಂಕ:03.05.2023

****

(5) ಮೇಲ್ಕಂಡ ವಿಷಯ ಹಾಗೂ ಉಲ್ಲೇಖಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಬ್ಯಾಟರಾಯನಪುರ ವಿಭಾಗದ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು Improvements to Roads and Drains at MCEHS Layout 1st and 2nd Phase, Sampigehalli, Chokkanahalli, BalajiKrupa Layout, BasavalingappaNagara, Central Excise Layout, Bellahalli and Kattigenahalli in Ward no 05 and KaveriNagara and ShiridiSaiNagara in Ward no: 06 Bytarayanapura Sub Division.(Job Code – 006-23-000001) ರ ಕಾಮಗಾರಿಯ ಅಂದಾಜು ಮೊತ್ತ ರೂ. 1000.00 ಲಕ್ಷಗಳಾಗಿದ್ದು, 1ನೇ ಹಾಗೂ ಭಾಗಶಃ ಬಿಲ್ಲಿನ ಮೊತ್ತ ರೂ. 7,05,82,000.00 (Including GST) ಗಳು, ಸಲ್ಲಿಕೆಯಾಗಿರುವ ಹಿನ್ನಲೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಕಾಮಗಾರಿಯ ಕಡತವನ್ನು ಕಾಮಗಾರಿಯ ಬಿಲ್ಲಿನ ಪ್ರತಿಯೊಂದಿಗೆ ಈ ಕಛೇರಿಗೆ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ವರದಿ ನೀಡುವಂತೆ ಕೋರಿ ಸಲ್ಲಿಸಿರುತ್ತಾರೆ.

(6) ಸದರಿ ಕಾಮಗಾರಿ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಸಹಾಯಕ ಭಿಯಂತರರು ವಾರ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ 05, ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು ಬ್ಯಾಟರಾಯನಪುರ ಉಪ ವಿಭಾಗ ಹಾಗೂ ಯೋಜನಾ ಸಮಾಲೋಚಕರವರೊಂದಿಗೆ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು (ಗುಣಭರವಸೆ) ರವರು ದಿನಾಂಕ: 18.05.2023 ರಂದು ಭೇಟಿ ನೀಡಿದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗಿರುವ 1ನೇ ಹಾಗೂ ಭಾಗಶಃ ಬಿಲ್ಲಿನ ಅನ್ವಯ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ CC Road, Precast cover slab, Culvert slab ಹಾಗೂ ಡಾಂಬರೀಕರಣ (DBM ಪದರ & BC ಪದರ) ಹಾಗೂ ಇತರೆ ಅಂಶಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿರುವುದಾಗಿ ಅನುಷ್ಠಾನ ಅಭಿಯಂತರರು ವಿವರಿಸಿರುತ್ತಾರೆ.

(7) Engineer In charge of work ಮತ್ತು PMC ರವರು ಸದರಿ ಬಿಲ್ಲಿನ ಅನ್ವಯ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗಿರುವ ಕಾಮಗಾರಿಯ ಪ್ರಗತಿಯ/Request for Inspection ಕುರಿತು ಯಾವುದೇ ಮಾಹಿತಿ ಈ ಕಛೇರಿಗೆ ನೀಡಿಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ಮಾನ್ಯ ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರ ರವರ ಕಛೇರಿ ಆದೇಶ ಸಂಖ್ಯೆ:ಮು.ಆ/ಪಿಎಸ್ಆರ್(ಜಿ)/1646/2022–23, ದಿನಾಂಕ:01.08.2022 ಹಾಗೂ ಮು.ಆ/ ಪಿಎಸ್ಆರ್(ಜಿ)/ 2383/ 2022–23, ದಿ:14.09.2022 ರಂತೆ ಪ್ರಸ್ತುತವಾಗಿ ದಿನಾಂಕ: 18.05.2023 ರಂದು ಆಯ್ದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ Core Cutting ಮಾಡಿ Core Cutting ಮಾದರಿಯ Dense Bituminous Macadam (Grade II) & Bitumen Concrete (Grade-II) ಕುರಿತು Bitumen Content and Gradation Test ಅನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಆಯ್ದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ CC Road, Precast cover slab, Culvert slab ಗಳಿಗೆ NDT (Rebound Hammer Test)

ಪ್ರ.ತಿ.ನೋ

Scanned by CamScanner

ಪಂಕ್ತಿಯ ಸಂಖ್ಯೆ	ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಆಜ್ಞೆಗಳು

ಮತ್ತು Ultrasonic Pulse Velocity Test ಅನ್ನು ಯೋಜನಾ ಸಮಾಲೋಚಕರ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಂಡಿದ್ದು, ಯೋಜನಾ ಸಮಾಲೋಚಕರು ನೀಡಿರುವ ಪರೀಕ್ಷಾ ಫಲಿತಾಂಶದ ವರದಿಯನ್ನು ಕಡತದಲ್ಲಿರಿಸಲಾಗಿದೆ.

LOCATIONS:

(8)

1. Kuvempu Nagar Main Road (In Front of House no 86, Opposite 2nd Main Road, :In Front of House no 61)
2. Krishana Garden, Reva College Road (K N Residency, Opposite to Transformer no 612, Opposite to Current Pole No VE055G02)
3. Balaji Layout Connecting road (opposite to house No 124, Beside Electric Pole BNMRT no 44501, n Front Of Ajmera Provision Store)
4. Basavalingappa Layout (Opposite To Plywood Shop, Near 1st Cross Junction, Oposite to Azam Fancy Center)
5. Basavalingappa Layout 5th cross(Opposite to House no 108, Opposite to DAR-US-SUKOON House, Near Borewell Empty Site)
6. MCECHS Layout 5th cross (Opposite to House No 72, site No 70)
7. Royal Enclave main road (Opposite to Site No 43, Beside SVP Apartment, :Opposite to Vikram Residency)
8. Dwaraka Nagar (Rajalakshmi Jewellers Opposite, Opposite to Muneshwara Niliya, Opposite to GSR PG
9. Kattigenahalli road (In Front of Ramadevara Nilaya, In Front of Srinivasa Home, In Front of Manisha General Store, In Front of Prakruthi Nilaya)

ಮೇಲಿನ ಆಯ್ದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿರುವ ಪರೀಕ್ಷಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಸದರಿ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತವಾಗಿದ್ದು ಸಂಪೂರ್ಣ ಕಾಮಗಾರಿಗೆ ಅನ್ವಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

(9)

ಮಾನ್ಯ ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರವರ ಕಛೇರಿ ಆದೇಶಗಳನ್ವಯ ಅನುಷ್ಠಾನ ಅಭಿಯಂತರರು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುವ/ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುವ ಕಾಮಗಾರಿ ಅಂಶಗಳ ಪರಿಮಾಣ, ಅಳತೆ ಹಾಗೂ ಗುಣಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ನಿರ್ಮಾಣ ಘಟಕದ ಇಜಿಜಿನಿಯರ್‌ಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣ ಜವಾಬ್ದಾರರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ ಎಂದು ಸ್ಪಷ್ಟೀಕರಿಸುತ್ತಾ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ ಘಟಕದ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಇಜಿಜಿನಿಯರ್‌ರವರು ಮಾರ್ಗಸ್ರಚಿಯಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಿರುವಂತೆ ಸಮಯೋಚಿತವಾಗಿ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಸಾಮಾಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ, ಸ್ಥಾಪಿತ ನಿರ್ಮಾಣ ಪದ್ಧತಿಗಳಂತೆನಿರ್ವಹಿಸಿರುವ ಬಗ್ಗೆ ಮತ್ತೋಮ್ಮೆ ದೃಢೀಕರಿಸಿಕೊಂಡು ಅಳತೆಗಳ ಪರಿಶೀಲನೆಯನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಕೈಗೊಂಡು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಷರತ್ತುಗಳಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟು ಮುಂದಿನ ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ ಎಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯಪಡಲಾಗಿದೆ.

1. ಕಾಮಗಾರಿಯ ಐಟಂವಾರು ಅಂಶ, ಅಳತೆ ಮತ್ತು ಪರಿಮಾಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಖಾತರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
2. ಕಾಮಗಾರಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ಎಲ್ಲಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ವಿಶಿಷ್ಟ ವಿವರಣೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿಬಳಸಿರುವ ಬಗ್ಗೆ ಅನುಷ್ಠಾನ ಅಭಿಯಂತರರು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
3. ಕಾಮಗಾರಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಿರುವ ಯಾವುದೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಳಪೆ ಕೆಲಸ ಆಗಿಲ್ಲದಿರುವುದನ್ನು ಖಾತರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
4. ಕಾಮಗಾರಿಯ ಪ್ರತಿ ಅಂಶವನ್ನು ವಿಶಿಷ್ಟ ವಿವರಣೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಿರುವುದರ ಕುರಿತು ಖಾತರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
5. ಕಾಮಗಾರಿಯ ಟೆಂಡರ್/ಗುತ್ತಿಗೆ ಕಾರಾರಿನಂತೆ ಕಾಮಗಾರಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ನಿಗಧಿತ ದಿನಾಂಕದ ನಂತರದ ಅವಧಿಗೆ ವಹಿಸಿದಲ್ಲಿ EOT ಅನುಮೋದನೆಗೊಂಡಿರುವ ಬಗ್ಗೆ ಖಾತ್ರಿ ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
6. ಸದರಿ ಬಿಲ್ಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಕಾಮಗಾರಿಯು ಇತರೆ ಯಾವುದೆ ಬಿಲ್ಲಿನಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಯಾವುದೆ ಲೆಕ್ಕಶಿರ್ಷಿಕೆ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಪುನರಾವರ್ತನೆಯಾಗಿಲ್ಲದಿರುವದರ ಬಗ್ಗೆ ಖಾತರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
7. ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಅಂಶಗಳು/ಅಧಿಕ ಪರಿಮಾಣಗಳು (EIRL/Workslip) ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳು ಅನುಮೋದನೆಗೊಂಡಿರುವ ಬಗ್ಗೆ ಖಾತ್ರಿ ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

Scanned by CamScanner

ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

ಟಿಪ್ಪಣಿ ಹಾಳೆ

Improvements to Roads & drains in ward-6

ವಿಷಯ: Kyatarayanapura Sub division.

ಪುಟದ ಸಂಖ್ಯೆ: -05-

ಕಡತದ ಸಂಖ್ಯೆ: CE/BA/BL/282/23-24

006-23-000001

ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಸಂಖ್ಯೆ	ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಆಜ್ಞೆಗಳು
(10)	ಮುಂದುವರೆದು, ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿರುವಂತೆ ಸದರಿ ಕಾಮಗಾರಿಯ ಅಂದಾಜು ಮೊತ್ತ ರೂ.1000.00 ಲಕ್ಷಗಳಾಗಿದ್ದು 1ನೇ ಹಾಗೂ ಭಾಗಶಃ ಬಿಲ್ಲಿನ ಮೊತ್ತ ರೂ. 7,05,82,000.00 (Including GST) ಗಳಾಗಿದ್ದು ಮೇಲಾಧಿಕಾರಿಗಳ ಸೂಚನೆಯಂತೆ ತಪಾಸಣೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸದರಿ ಕಾಮಗಾರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಮೇಲೆ ವಿವರಿಸಿರುವಂತೆ Rebound Hammer Test (RHT)& Bitumen Content and Gradation ನ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಯೋಜನಾ ಸಮಾಲೋಚಕರಾದ M/s Shiprama Consulting Engineers Private Limited .ರವರು ಈ ಕ್ಷಟೇರಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದ್ದು ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಅಚಿದಾಜು
(11)	ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿನ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ/ಮಾನದಂಡಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಳ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುವ ವರದಿಯನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಿದ್ದು ಅದರಂತೆ ಸದರಿ ವರದಿಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಗುಣಭರವಸೆ ವಿಭಾಗದ ವರದಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದ್ದು, ಮಾನ್ಯ ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರವರ ಆದೇಶದ ಸಂಖ್ಯೆ: ಮು.ಆ/ಪಿಎಸ್ಆರ್(ಜಿ)/ 1646 /2022-23, ದಿನಾಂಕ: 01.08.2022 ಹಾಗೂ ಸಂಖ್ಯೆ: ಮು.ಆ/ಪಿಎಸ್ಆರ್ (ಜಿ)/2383/2022-23,ದಿನಾಂಕ:14.09.2022 ರಂತೆ ನಿಯಮಾನುಸಾರ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಸದರಿ ವರದಿಯನ್ನು ಒಪ್ಪಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳುವಂತೆ ತಮ್ಮ ಅವಗಾಹನೆಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದೆ. 31/5/23 ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು(ಗುಣಭರವಸೆ)
(12)	ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ~~ಅಭಿಯಂತರರು~~(ಗುಣಭರವಸೆ) ಕಂಡಿಕೆ (05) ರಿಂದ (11) ರವರೆಗಿನ ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು (ಗುಣಭರವಸೆ) ವಿಭಾಗದವರ ವರದಿಯನ್ನು ಅವಗಾಹನೆಗೆ ಹಾಗೂ ಮುಂದಿನ ಕ್ರಮಕ್ಕಾಗಿ ತಮ್ಮ ಅವಗಾಹನೆಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದೆ. 31/5/23 ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು(ಗುಣಭರವಸೆ)
(13)	ಅಧೀಕ್ಷಕ ಅಭಿಯಂತರರು (ಗುಣಭರವಸೆ) ಕಂಡಿಕೆ (05) ಇಂದ (11) ರವರೆಗಿನ ಎಲ್ಲಾ ಅಂಶಗಳಿಂದಿಗೆ ಕಡತವನ್ನು ಮುಂದಿನ ಕ್ರಮಕ್ಕಾಗಿ ಕಡತವನ್ನು ಕಳುಹಿಸಲಾಗಿದೆ. 31/5/23 ಅಧೀಕ್ಷಕ ಅಭಿಯಂತರರು ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ
(14)	EE (Kyatarayanapura Division)

Scanned by CamScanner

Bruhath Bengaluru Mahanagara Palike

QUALITY ASSURANCE/QUALITY CONTROL REPORT

Office of the Chief Engineer (Quality Assurance/Control) Annexure-05,
BBMP Head Office, Hudson circle Bengalore-001,
Ph.no:08022975541, E-mail ID:qualitycontrol.bbmp@gmail.com

Scanned by CamScanner

QUALITY ASSURANCE REPORT/QUALITY CONTROL REPORT

SE/QA/PR/175/2022-23, DATE: 31/05/2023		
Name of Work	:	Improvements to Roads and Drains at MCEHS Layout 1st and 2nd Phase, Sampigehalli, Chokkanahalli, BalajiKrupa Layout, BasavalingappaNagara, Central Excise Layout, Bellahalli and Kattigenahalli in Ward no 05 and KaveriNagara and ShiridiSaiNagara in Ward no: 06 Bytarayanapura Sub Division. Estimated cost 1000.00 Lakhs
Job Code	:	006-23-000001
Bill No.	:	**1st&Part Bill, Rs.7,05,82,000.00 (including GST)**
Name of Agency	:	**M/s A G Narayanaswamy**
Type of Test Performed	:	Rebound Hammer test as per IS13311-(2)-1992, Ultrasonic Pulse Velocity tes as per IS 15516 (part 5) Sec-1 2018 &Bitumen Content and Gradation test as per Table 500.10& Table 500.17 MORTH V Revision.
Materials on which Tests Was Performed	:	1. CC Road (M30) 2. Culvert slab (M25) 3. Dense Bituminous Macadam (Grade II) 4. Bituminous Concrete (Grade II)
Officers present during inspection	:	1.Sri. Mahantesh AE – Ward no 05 2.Sri. Nagappa AEE- Bytarayanapura Sub Division 3.Sri. Kiran.B. EE-Quality Assurance
Project Management Consultants/Third Party	:	**SHIPRAMA CONSULTING ENGINEERS PRIVATE LIMITED**
Observations	:	➢ NDT (Rebound hammer test), Ultrasonic Pulse Velocity test and Bitumen Content and Gradation Test was conducted by Project Management Consultants at random locations in presence of AE – Ward no 05 & AEE(Bytarayanapura Sub Division) along with EE of QA division . ➢ The Rebound Hammer Test& Ultrasonic Pulse Velocity test was conducted randomly on CC Road (M30), Culvert slab (M25) and also The Bitumen content & Gradation Test were conducted for DBM (Grade II)&BC (Grade-II).The readings and results are recorded by the PMC consultants. ➢ The readings of Rebound Hammer Test, Ultrasonic Pulse Velocity test and Bitumen Content & Gradation Test results are tabulated and analysis of test results done by PMC is here by furnished. ➢ The location wise test results are reproduced in the tables shown below.

ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪ-ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

ಅಧೀಕ್ಷಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

Scanned by CamScanner

Test Locations	:	Location 1: Kuvempu Nagar Main Road (In Front of House no 86, Opposite 2nd Main Road, :In Front of House no 61) Location 2: Krishana Garden, Reva College Road (K N Residency, Opposite to Transformer no 612, Opposite to Current Pole No VE055G02) Location 3: Balaji Layout Connecting road (opposite to house No 124, Beside Electric Pole BNMRT no 44501, n Front Of Ajmera Provision Store) Location 4: Basavalingappa Layout (Opposite To Plywood Shop, Near 1st Cross Junction, Oposite to Azam Fancy Center) Location 5:Basavalingappa Layout 5th cross(Opposite to House no 108, Opposite to DAR-US-SUKOON House, Near Borewell Empty Site) Location 5: MCECHS Layout 5th cross (Opposite to House No 72, site No 70) Location 6: Royal Enclave main road (Opposite to Site No 43, Beside SVP Apartment, :Opposite to Vikram Residency) Location 7: Dwaraka Nagar (Rajalakshmi Jewellers Opposite, Opposite to Muneshwara Niliya, Opposite to GSR PG Location 8: Kattigenahalli road (In Front of Ramadevara Nilaya, In Front of Srinivasa Home, In Front of Manisha General Store, In Front of Prakruthi Nilaya)

Table-01: Bitumen Content and gradation Test in Kuvempu Nagar Main Road at random locations

DBM- (GRADE-II)

Description	Trial 1	Trail 2	Trail 3
1.Initial weight of sample (gms) w1	625	630	620
2. final weight of sample after extraction (gms) w2	598	603	593
3. Initial weight of filter paper (gms) w3.	5	5	5
4. Final weight of filter paper (gms) w4	6	6	6
5. Increased weight of filter paper (gms) w5=(w4-w3)	1.00	1.00	1.00
6. Weight of Bitumen Extracted (gms). w6=w1-w2+w5	28.00	28.00	28.00
7. Bitumen content in % (w6/w1)x100	4.48	4.40	4.52
8.Average		4.46	

SIEVE SIZE mm	Trail 1				Requirement as per MORTH table 500.10
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	Cumulative n%Retained	Cumulative % Passing	
37.5	0	0	0	100	100
26.5	40.90	40.9	6.84	93.16	90 - 100
19	95.62	136.52	22.83	77.17	71 - 95
13.2	82.21	218.73	36.58	63.42	56 – 80
4.75	88.51	307.24	51.38	48.62	38 – 54
2.360	85.23	392.47	65.63	34.37	28 – 42
0.300	98.66	491.13	82.13	17.87	7 – 21
0.075	70.11	561.24	93.85	6.15	2 – 8

SIEVE SIZE mm	Trail 2				Requirement as per MORTH table 500.10
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	Cumulative %Retained	Cumulative% Passing	
37.5	0	0	0	100	100
26.5	41.15	41.15	6.82	93.18	90 - 100
19	96.23	137.38	22.78	77.22	71 - 95
13.2	81.22	218.6	36.25	63.75	56 - 80
4.75	89.56	308.16	51.10	48.90	38 - 54
2.360	86.29	394.45	65.41	34.59	28 - 42
0.300	99.61	494.06	81.93	18.07	7 - 21
0.075	71.12	565.18	93.73	6.27	2 – 8

31/5/23

ಸಹಾಯುಕ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

31/5/23

ಸಹಾಯುಕ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

Scanned by CamScanner

SIEVE SIZE mm	Trail 3				Requirement as per MORTH table 500.10
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	Cumulative %Retained	Cumulative% Passing	
37.5	0	0	0	100	100
26.5	40.01	40.01	6.75	93.25	90 - 100
19	96.26	136.27	22.98	77.02	71 - 95
13.2	84.12	220.39	37.17	62.83	56 - 80
4.75	87.56	307.95	51.93	48.07	38 - 54
2.360	86.32	394.27	66.49	33.51	28 - 42
0.300	97.77	492.04	82.97	17.03	7 - 21
0.075	69.12	561.16	94.63	5.37	2 – 8

Table-02: Bitumen Content and gradation Test in Kuvempu Nagar Main Road at random locations
BC- (GRADE-II)

Description	Trial 1	Trail 2	Trail 3
1.Initial weight of sample (gms) w1	478	454	477
2. final weight of sample after extraction (gms) w2	452	430	452
3. Initial weight of filter paper (gms) w3	5	5	5
4. Final weight of filter paper (gms) w4	6	6	6
5. Increased weight of filter paper (gms) w5=(w4-w3)	1.00	1.00	1.00
6. Weight of Bitumen Extracted (gms). w6=w1-w2+w5	27.00	25.00	26.00
7. Bitumen content in % (w6/w1)x100	5.65	5.51	5.45
8.Average	5.53		

SIEVE SIZE mm	Trail 1				Requirement as per MORTH table 500.17
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	%Cumulative Retained	% Passing	
19.00	0	0	0	100	100
13.2	0	0	0.00	100.00	90-100
9.5	73.25	73.25	16.21	83.79	70-88
4.75	80.92	154.17	34.11	65.89	53-71
2.36	95.85	250.02	55.31	44.69	42-58
1.18	21.52	271.54	60.08	39.92	34-48
0.6	55.23	326.77	72.29	27.71	26-38
0.3	36.65	363.42	80.40	19.60	18-28
0.15	28.33	391.75	86.67	13.33	12-20
0.075	24.55	416.3	92.10	7.90	4-10
SIEVE SIZE mm	Trail 2				Requirement as per MORTH table 500.17
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	%Cumulative Retained	% Passing	
19.00	0	0	0	100	100
13.2	0	0	0.00	100.00	90-100
9.5	69.12	69.12	16.07	83.93	70-88
4.75	79.13	148.25	34.48	65.52	53-71
2.36	90.02	238.27	55.41	44.59	42-58
1.18	21.52	259.79	60.42	39.58	34-48
0.6	54.18	313.97	73.02	26.98	26-38
0.3	32.22	346.19	80.51	19.49	18-28
0.15	24.06	370.25	86.10	13.90	12-20
0.075	28.15	398.4	92.65	7.35	4-10

31/5/23
ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪ-ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

31/5/23
ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

31/05/23
ಅಧೀಕ್ಷಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

Scanned by CamScanner

SIEVE SIZE mm	Trail 3				Requirement as per MORTH table 500.17
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	%Cumulative Retained	% Passing	
19.00	0	0	0	100	100
13.2	0	0	0.00	100.00	90-100
9.5	78.96	78.96	17.47	82.53	70-88
4.75	80.85	159.81	35.36	64.64	53-71
2.36	95.75	255.56	56.54	43.46	42-58
1.18	19.60	275.16	60.88	39.12	34-48
0.6	50.27	325.43	72.00	28.00	26-38
0.3	36.68	362.11	80.11	19.89	18-28
0.15	28.01	390.12	86.31	13.69	12-20
0.075	25.15	415.27	91.87	8.13	4-10

Table-03: Bitumen Content and gradation Test in Krishana Garden, Reva College Road at random locations

DBM- (GRADE-II)

Description	Trial 1	Trail 2	Trail 3
1.Initial weight of sample (gms) w1	616	619	635
2. final weight of sample after extraction (gms) w2	589	592	608
3. Initial weight of filter paper (gms) w3.	5	5	5
4. Final weight of filter paper (gms) w4	6	6	6
5. Increased weight of filter paper (gms) w5=(w4-w3)	1.00	1.00	1.00
6. Weight of Bitumen Extracted (gms). w6=w1-w2+w5	28.00	28.00	28.00
7. Bitumen content in % (w6/w1)x100	4.55	4.52	4.41
8.Average		4.49	

SIEVE SIZE mm	Trail 1				Requirement as per MORTH table 500.10
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	Cumulative n%Retained	Cumulative % Passing	
37.5	0	0	0	100	100
26.5	39.03	39.03	6.63	93.37	90 - 100
19	96.02	135.05	22.93	77.07	71 - 95
13.2	81.85	216.9	36.83	63.17	56 – 80
4.75	88.65	305.55	51.88	48.12	38 – 54
2.360	84.22	389.77	66.17	33.83	28 – 42
0.300	99.55	489.32	83.08	16.92	7 – 21
0.075	70.66	559.98	95.07	4.93	2 – 8

SIEVE SIZE mm	Trail 2				Requirement as per MORTH table 500.10
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	Cumulative %Retained	Cumulative% Passing	
37.5	0	0	0	100	100
26.5	40.88	40.88	6.91	93.09	90 - 100
19	94.62	135.5	22.89	77.11	71 - 95
13.2	85.29	220.79	37.30	62.70	56 - 80
4.75	89.53	310.32	52.42	47.58	38 - 54
2.360	83.25	393.57	66.48	33.52	28 - 42
0.300	100.67	494.24	83.49	16.51	7 - 21
0.075	70.18	564.42	95.34	4.66	2 – 8

31/5/23
ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪ-ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

31/5/23
ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

31/05/23
ಅಧೀಕ್ಷಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

Scanned by CamScanner

SIEVE SIZE mm	Trail 3				Requirement as per MORTH table 500.10
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	Cumulative %Retained	Cumulative% Passing	
37.5	0	0	0	100	100
26.5	41.90	41.9	6.89	93.11	90 - 100
19	96.62	138.52	22.78	77.22	71 - 95
13.2	82.21	220.73	36.30	63.70	56 - 80
4.75	89.51	310.24	51.03	48.97	38 - 54
2.360	86.23	396.47	65.21	34.79	28 - 42
0.300	97.66	494.13	81.27	18.73	7 - 21
0.075	69.25	563.38	92.66	7.34	2 – 8

Table-04: Bitumen Content and gradation Test in Krishana Garden, Reva College Road at random locations

BC- (GRADE-II)

Description	Trial 1	Trail 2	Trail 3
1.Initial weight of sample (gms) w1	493	480	456
2. final weight of sample after extraction (gms) w2	466	454	431.5
3. Initial weight of filter paper (gms) w3	5	5	5
4. Final weight of filter paper (gms) w4	6	6	6
5. Increased weight of filter paper (gms) w5=(w4-w3)	1.00	1.00	1.00
6. Weight of Bitumen Extracted (gms). w6=w1-w2+w5	28.00	27.00	25.50
7. Bitumen content in % (w6/w1)x100	5.68	5.63	5.59
8.Average	5.63		

SIEVE SIZE mm	Trail 1				Requirement as per MORTH table 500.17
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	%Cumulative Retained	% Passing	
19.00	0	0	0	100	100
13.2	0	0	0.00	100.00	90-100
9.5	78.06	78.06	16.75	83.25	70-88
4.75	88.93	166.99	35.83	64.17	53-71
2.36	96.75	263.74	56.60	43.40	42-58
1.18	20.02	283.76	60.89	39.11	34-48
0.6	56.06	339.82	72.92	27.08	26-38
0.3	35.66	375.48	80.58	19.42	18-28
0.15	29.01	404.49	86.80	13.20	12-20
0.075	25.25	429.74	92.22	7.78	4-10

SIEVE SIZE mm	Trail 2				Requirement as per MORTH table 500.17
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	%Cumulative Retained	% Passing	
19.00	0	0	0	100	100
13.2	0	0	0.00	100.00	90-100
9.5	68.74	68.74	15.14	84.86	70-88
4.75	86.92	155.66	34.29	65.71	53-71
2.36	95.85	251.51	55.40	44.60	42-58
1.18	19.51	271.02	59.70	40.30	34-48
0.6	57.20	328.22	72.30	27.70	26-38
0.3	37.01	365.23	80.45	19.55	18-28
0.15	27.06	392.29	86.41	13.59	12-20
0.075	26.10	418.39	92.16	7.84	4-10

31/5/23

ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪ-ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

31/5/23

ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

31/5/23

ಅಧೀಕ್ಷಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

Scanned by CamScanner

SIEVE SIZE mm	Trail 3				Requirement as per MORTH table 500.17
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	%Cumulative Retained	% Passing	
19.00	0	0	0	100	100
13.2	0	0	0.00	100.00	90-100
9.5	68.95	68.95	15.98	84.02	70-88
4.75	84.15	153.1	35.48	64.52	53-71
2.36	90.36	243.46	56.42	43.58	42-58
1.18	22.01	265.47	61.52	38.48	34-48
0.6	50.32	315.79	73.18	26.82	26-38
0.3	30.95	346.74	80.36	19.64	18-28
0.15	27.30	374.04	86.68	13.32	12-20
0.075	25.44	399.48	92.58	7.42	4-10

Table-05: Bitumen Content and gradation Test in Balaji Layout Connecting road at random locations

BC- (GRADE-II)

Description	Trial 1	Trail 2	Trail 3
1.Initial weight of sample (gms) w1	550	540	560
2. final weight of sample after extraction (gms) w2	521	511	530
3. Initial weight of filter paper (gms) w3	5	5	5
4. Final weight of filter paper (gms) w4	6	6	6
5. Increased weight of filter paper (gms) w5=(w4-w3)	1.00	1.00	1.00
6. Weight of Bitumen Extracted (gms). w6=w1-w2+w5	30.00	30.00	31.00
7. Bitumen content in % (w6/w1)x100	5.45	5.56	5.54
8.Average		5.51	

SIEVE SIZE mm	Trail 1				Requirement as per MORTH table 500.17
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	%Cumulative Retained	% Passing	
19.00	0	0	0	100	100
13.2	0	0	0.00	100.00	90-100
9.5	76.23	76.23	14.63	85.37	70-88
4.75	89.90	166.13	31.89	68.11	53-71
2.36	101.82	267.95	51.43	48.57	42-58
1.18	20.51	288.46	55.37	44.63	34-48
0.6	74.25	362.71	69.62	30.38	26-38
0.3	56.64	419.35	80.49	19.51	18-28
0.15	32.34	451.69	86.70	13.30	12-20
0.075	29.63	481.32	92.38	7.62	4-10

SIEVE SIZE mm	Trail 2				Requirement as per MORTH table 500.17
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	%Cumulative Retained	% Passing	
19.00	0	0	0	100	100
13.2	0	0	0.00	100.00	90-100
9.5	76.29	76.29	14.93	85.07	70-88
4.75	88.85	165.14	32.32	67.68	53-71
2.36	99.01	264.15	51.69	48.31	42-58
1.18	20.03	284.18	55.61	44.39	34-48
0.6	74.35	358.53	70.16	29.84	26-38
0.3	54.12	412.65	80.75	19.25	18-28
0.15	30.36	443.01	86.69	13.31	12-20
0.075	28.33	471.34	92.24	7.76	4-10

ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪ-ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

ಅಧೀಕ್ಷಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

Scanned by CamScanner

SIEVE SIZE mm	Trail 3				Requirement as per MORTH table 500.17
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	%Cumulative Retained	% Passing	
19.00	0	0	0	100	100
13.2	0	0	0.00	100.00	90-100
9.5	78.12	78.12	14.74	85.26	70-88
4.75	88.96	167.08	31.52	68.48	53-71
2.36	101.82	268.9	50.74	49.26	42-58
1.18	21.55	290.45	54.80	45.20	34-48
0.6	73.15	363.6	68.60	31.40	26-38
0.3	55.69	419.29	79.11	20.89	18-28
0.15	31.65	450.94	85.08	14.92	12-20
0.075	28.95	479.89	90.55	9.45	4-10

Table-06: Bitumen Content and gradation Test in Basavalingappa Layout at random locations

BC- (GRADE-II)

Description	Trial 1	Trail 2	Trail 3
1.Initial weight of sample (gms) w1	555	570	575
2. final weight of sample after extraction (gms) w2	525	540	543
3. Initial weight of filter paper (gms) w3	5	5	5
4. Final weight of filter paper (gms) w4	6	6	6
5. Increased weight of filter paper (gms) w5=(w4-w3)	1.00	1.00	1.00
6. Weight of Bitumen Extracted (gms). w6=w1-w2+w5	31.00	31.00	33.00
7. Bitumen content in % (w6/w1)x100	5.59	5.44	5.74
8.Average	5.59		

SIEVE SIZE mm	Trail 1				Requirement as per MORTH table 500.17
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	%Cumulative Retained	% Passing	
19.00	0	0	0	100	100
13.2	0	0	0.00	100.00	90-100
9.5	75.13	75.13	14.31	85.69	70-88
4.75	87.85	162.98	31.04	68.96	53-71
2.36	100.83	263.81	50.25	49.75	42-58
1.18	22.01	285.82	54.44	45.56	34-48
0.6	74.25	360.07	68.58	31.42	26-38
0.3	56.01	416.08	79.25	20.75	18-28
0.15	31.95	448.03	85.34	14.66	12-20
0.075	28.98	477.01	90.86	9.14	4-10

SIEVE SIZE mm	Trail 2				Requirement as per MORTH table 500.17
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	%Cumulative Retained	% Passing	
19.00	0	0	0	100	100
13.2	0	0	0.00	100.00	90-100
9.5	74.48	74.48	13.79	86.21	70-88
4.75	90.90	165.38	30.63	69.37	53-71
2.36	108.82	274.2	50.78	49.22	42-58
1.18	23.51	297.71	55.13	44.87	34-48
0.6	79.25	376.96	69.81	30.19	26-38
0.3	57.64	434.6	80.48	19.52	18-28
0.15	32.34	466.94	86.47	13.53	12-20
0.075	25.85	492.79	91.26	8.74	4-10

ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪ-ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

ಅಧೀಕ್ಷಕ ಅಭಿಯಂತರರು ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

Scanned by CamScanner

SIEVE SIZE mm	Trail 3				Requirement as per MORTH table 500.17
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	%Cumulative Retained	% Passing	
19.00	0	0	0	100	100
13.2	0	0	0.00	100.00	90-100
9.5	79.33	79.33	14.61	85.39	70-88
4.75	91.61	170.94	31.48	68.52	53-71
2.36	103.28	274.22	50.50	49.50	42-58
1.18	23.15	297.37	54.76	45.24	34-48
0.6	76.52	373.89	68.86	31.14	26-38
0.3	58.46	432.35	79.62	20.38	18-28
0.15	35.43	467.78	86.15	13.85	12-20
0.075	30.03	497.81	91.68	8.32	4-10

Table-07: Bitumen Content and gradation Test in Basavalingappa Layout 5th cross road at random locations

BC- (GRADE-II)

Description	Trial 1	Trail 2	Trail 3
1.Initial weight of sample (gms) w1	568	577	558
2. final weight of sample after extraction (gms) w2	538	546	528
3. Initial weight of filter paper (gms) w3	5	5	5
4. Final weight of filter paper (gms) w4	6	6	6
5. Increased weight of filter paper (gms) w5=(w4-w3)	1.00	1.00	1.00
6. Weight of Bitumen Extracted (gms). w6=w1-w2+w5	31.00	32.00	31.00
7. Bitumen content in % (w6/w1)x100	5.46	5.55	5.56
8.Average	5.52		

SIEVE SIZE mm	Trail 1				Requirement as per MORTH table 500.17
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	%Cumulative Retained	% Passing	
19.00	0	0	0	100	100
13.2	0	0	0.00	100.00	90-100
9.5	74.96	74.96	13.93	86.07	70-88
4.75	89.25	164.21	30.52	69.48	53-71
2.36	105.35	269.56	50.10	49.90	42-58
1.18	26.59	296.15	55.05	44.95	34-48
0.6	73.22	369.37	68.66	31.34	26-38
0.3	58.69	428.06	79.57	20.43	18-28
0.15	33.38	461.44	85.77	14.23	12-20
0.075	27.75	489.19	90.93	9.07	4-10

SIEVE SIZE mm	Trail 2				Requirement as per MORTH table 500.17
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	%Cumulative Retained	% Passing	
19.00	0	0	0	100	100
13.2	0	0	0.00	100.00	90-100
9.5	73.63	73.63	13.49	86.51	70-88
4.75	91.71	165.34	30.28	69.72	53-71
2.36	100.65	265.99	48.72	51.28	42-58
1.18	20.55	286.54	52.48	47.52	34-48
0.6	80.22	366.76	67.17	32.83	26-38
0.3	59.96	426.72	78.15	21.85	18-28
0.15	36.24	462.96	84.79	15.21	12-20
0.075	30.54	493.5	90.38	9.62	4-10

31/5/23

ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು

31/5/23

ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು

31/05/23

ಅಧೀಕ್ಷಕ ಅಭಿಯಂತರರು

Scanned by CamScanner

SIEVE SIZE mm	Trail 3				Requirement as per MORTH table 500.17
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	%Cumulative Retained	% Passing	
19.00	0	0	0	100	100
13.2	0	0	0.00	100.00	90-100
9.5	75.56	75.56	14.31	85.69	70-88
4.75	90.54	166.1	31.46	68.54	53-71
2.36	103.78	269.88	51.11	48.89	42-58
1.18	22.65	292.53	55.40	44.60	34-48
0.6	73.55	366.08	69.33	30.67	26-38
0.3	58.77	424.85	80.46	19.54	18-28
0.15	31.96	456.81	86.52	13.48	12-20
0.075	28.02	484.83	91.82	8.18	4-10

Table-08: Bitumen Content and gradation Test in MCEHS layout 5th cross at random locations
DBM- (GRADE-II)

Description	Trial 1	Trail 2
1.Initial weight of sample (gms) w1	638	640
2. final weight of sample after extraction (gms) w2	610	612
3. Initial weight of filter paper (gms) w3.	5	5
4. Final weight of filter paper (gms) w4	6	6
5. Increased weight of filter paper (gms) w5=(w4-w3)	1.00	1.00
6. Weight of Bitumen Extracted (gms). w6=w1-w2+w5	29.00	29.00
7. Bitumen content in % (w6/w1)x100	4.55	4.53
8.Average	4.54	

SIEVE SIZE mm	Trail 1				Requirement as per MORTH table 500.10
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	Cumulative n%Retained	Cumulative % Passing	
37.5	0	0	0	100	100
26.5	42.58	42.58	6.98	93.02	90 - 100
19	96.36	138.94	22.78	77.22	71 - 95
13.2	81.56	220.5	36.15	63.85	56 – 80
4.75	90.55	311.05	50.99	49.01	38 – 54
2.360	89.22	400.27	65.62	34.38	28 – 42
0.300	99.76	500.03	81.97	18.03	7 – 21
0.075	72.85	572.88	93.91	6.09	2 – 8

SIEVE SIZE mm	Trail 2				Requirement as per MORTH table 500.10
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	Cumulative %Retained	Cumulative% Passing	
37.5	0	0	0	100	100
26.5	45.35	45.35	7.41	92.59	90 - 100
19	101.62	146.97	24.01	75.99	71 - 95
13.2	92.22	239.19	39.08	60.92	56 - 80
4.75	88.59	327.78	53.56	46.44	38 - 54
2.360	86.21	413.99	67.65	32.35	28 - 42
0.300	99.15	513.14	83.85	16.15	7 - 21
0.075	73.09	586.23	95.79	4.21	2 – 8

31/5/23
ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪ-ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

31/5/23
ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

31/05/23
ಅಧೀಕ್ಷಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

Scanned by CamScanner

Table-09: Bitumen Content and gradation Test in MCEHS layout 5th cross at random locations

BC- (GRADE-II)

Description	Trial 1	Trail 2
1.Initial weight of sample (gms) w1	460	485
2. final weight of sample after extraction (gms) w2	436	459
3. Initial weight of filter paper (gms) w3.	5	5
4. Final weight of filter paper (gms) w4	6	6
5. Increased weight of filter paper (gms) w5=(w4-w3)	1.00	1.00
6. Weight of Bitumen Extracted (gms). w6=w1-w2+w5	25.00	27.00
7. Bitumen content in % (w6/w1)x100	5.43	5.57
8.Average	5.50	

SIEVE SIZE mm	Trail 1				Requirement as per MORTH table 500.17
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	%Cumulative Retained	% Passing	
19.00	0	0	0	100	100
13.2	0	0	0.00	100.00	90-100
9.5	77.33	77.33	17.74	82.26	70-88
4.75	85.15	162.48	37.27	62.73	53-71
2.36	94.65	257.13	58.97	41.03	42-58
1.18	20.01	277.14	63.56	36.44	34-48
0.6	45.15	322.29	73.92	26.08	26-38
0.3	30.75	353.04	80.97	19.03	18-28
0.15	22.33	375.37	86.09	13.91	12-20
0.075	21.01	396.38	90.91	9.09	4-10
SIEVE SIZE mm	Trail 2				Requirement as per MORTH table 500.17
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	%Cumulative Retained	% Passing	
19.00	0	0	0	100	100
13.2	0	0	0.00	100.00	90-100
9.5	74.85	74.85	16.31	83.69	70-88
4.75	82.45	157.3	34.27	65.73	53-71
2.36	98.75	256.05	55.78	44.22	42-58
1.18	20.56	276.61	60.26	39.74	34-48
0.6	58.75	335.36	73.06	26.94	26-38
0.3	38.55	373.91	81.46	18.54	18-28
0.15	21.44	395.35	86.13	13.87	12-20
0.075	23.59	418.94	91.27	8.73	4-10

Table-10: Bitumen Content and gradation Test in Royal Enclave main road at random locations

DBM- (GRADE-II)

Description	Trail 1	Trail 2	Trail 3
1.Initial weight of sample (gms) w1	642	645	628
2. final weight of sample after extraction (gms) w2	614.5	616.5	600
3. Initial weight of filter paper (gms) w3.	5	5	5
4. Final weight of filter paper (gms) w4	6	6	6
5. Increased weight of filter paper (gms) w5=(w4-w3)	1.00	1.00	1.00
6. Weight of Bitumen Extracted (gms). w6=w1-w2+w5	28.50	29.50	29.00
7. Bitumen content in % (w6/w1)x100	4.44	4.57	4.62
8.Average	4.54		

31/5/23 31/5/23 31/05/23

ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು ಅಧೀಕ್ಷಕ ಅಭಿಯಂತರರು

ಗುಣಮಟ್ಟ ನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಭಾಗ ಗುಣಮಟ್ಟ ನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಭಾಗ ಗುಣಮಟ್ಟ ನಿಯಂತ್ರಣ

ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

Scanned by CamScanner

SIEVE SIZE mm	Trail 1				Requirement as per MORTH table 500.10
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	Cumulative n%Retained	Cumulative % Passing	
37.5	0	0	0	100	100
26.5	44.62	44.62	7.26	92.74	90 - 100
19	95.69	140.31	22.83	77.17	71 - 95
13.2	82.12	222.43	36.20	63.80	56 – 80
4.75	88.15	310.58	50.54	49.46	38 – 54
2.360	85.65	396.23	64.48	35.52	28 – 42
0.300	98.78	495.01	80.55	19.45	7 – 21
0.075	76.52	571.53	93.01	6.99	2 – 8

SIEVE SIZE mm	Trail 2				Requirement as per MORTH table 500.10
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	Cumulative %Retained	Cumulative% Passing	
37.5	0	0	0	100	100
26.5	50.69	50.69	8.22	91.78	90 - 100
19	103.65	154.34	25.03	74.97	71 - 95
13.2	88.36	242.7	39.37	60.63	56 - 80
4.75	90.55	333.25	54.06	45.94	38 - 54
2.360	87.33	420.58	68.22	31.78	28 - 42
0.300	96.69	517.27	83.90	16.10	7 - 21
0.075	68.58	585.85	95.03	4.97	2 – 8

SIEVE SIZE mm	Trail 3				Requirement as per MORTH table 500.10
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	Cumulative %Retained	Cumulative% Passing	
37.5	0	0	0	100	100
26.5	48.15	48.15	8.03	91.98	90 - 100
19	104.62	152.77	25.46	74.54	71 - 95
13.2	89.49	242.26	40.38	59.62	56 - 80
4.75	90.58	332.84	4.00	96.00	38 - 54
2.360	84.65	417.49	69.58	30.42	28 - 42
0.300	95.69	513.18	85.53	14.47	7 - 21
0.075	65.32	578.5	96.42	3.58	2 – 8

Table-11: Bitumen Content and gradation Test in Royal Enclave main road at random locations

Description	BC- (GRADE-II)		
	Trial 1	Trail 2	Trail 3
1.Initial weight of sample (gms) w1	486	490	496
2. final weight of sample after extraction (gms) w2	460	463	470
3. Initial weight of filter paper (gms) w3	5	5	5
4. Final weight of filter paper (gms) w4	6	6	6
5. Increased weight of filter paper (gms) w5=(w4-w3)	1.00	1.00	1.00
6. Weight of Bitumen Extracted (gms). w6=w1-w2+w5	27.00	28.00	27.00
7. Bitumen content in % (w6/w1)x100	5.56	5.71	5.44
8.Average	5.57		

ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪ-ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

ಅಧೀಕ್ಷಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

Scanned by CamScanner

SIEVE SIZE mm	Trail 1				Requirement as per MORTH table 500.17
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	%Cumulative Retained	% Passing	
19.00	0	0	0	100	100
13.2	0	0	0.00	100.00	90-100
9.5	71.35	71.35	15.51	84.49	70-88
4.75	85.80	157.15	34.16	65.84	53-71
2.36	96.12	253.27	55.06	44.94	42-58
1.18	20.22	273.49	59.45	40.55	34-48
0.6	55.23	328.72	71.46	28.54	26-38
0.3	36.55	365.27	79.41	20.59	18-28
0.15	29.85	395.12	85.90	14.10	12-20
0.075	24.65	419.77	91.25	8.75	4-10
SIEVE SIZE mm	Trail 2				Requirement as per MORTH table 500.17
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	%Cumulative Retained	% Passing	
19.00	0	0	0	100	100
13.2	0	0	0.00	100.00	90-100
9.5	75.05	75.05	16.21	83.79	70-88
4.75	88.90	163.95	35.41	64.59	53-71
2.36	96.88	260.83	56.33	43.67	42-58
1.18	21.25	282.08	60.92	39.08	34-48
0.6	54.03	336.11	72.59	27.41	26-38
0.3	37.25	373.36	80.64	19.36	18-28
0.15	27.30	400.66	86.54	13.46	12-20
0.075	20.55	421.21	90.97	9.03	4-10
SIEVE SIZE mm	Trail 3				Requirement as per MORTH table 500.17
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	%Cumulative Retained	% Passing	
19.00	0	0	0	100	100
13.2	0	0	0.00	100.00	90-100
9.5	76.01	76.01	16.17	83.83	70-88
4.75	82.10	158.11	33.64	66.36	53-71
2.36	99.55	257.66	54.82	45.18	42-58
1.18	22.20	279.86	59.54	40.46	34-48
0.6	54.85	334.71	71.21	28.79	26-38
0.3	35.63	370.34	78.80	21.20	18-28
0.15	30.22	400.56	85.23	14.77	12-20
0.075	24.55	425.11	90.45	9.55	4-10

Table-12: Rebound Hammer Test Results for Location-8

Sl. No.	Landmark	Member	Rebound Hammer Number	Average reading	Compressive Strength (N/mm2)	Impact Direction
Sample Tested Location at : Dwaraka Nagar						
1	Opposite Rajalakshmi Jewellers	CC Road (M30)	30	32.22	31-33	Vertical Down
2			32			
3			36			
4			32			
5			32			
6			34			
7			30			
8			30			
9			34			

ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

ಅಧೀಕ್ಷಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

Scanned by CamScanner

Table-13: Rebound Hammer Test Results for Location-8

Sl. No.	Landmark	Member	Rebound Hammer Number	Average reading	Compressive Strength (N/mm2)	Impact Direction
Sample Tested Location at : Dwaraka Nagar						
1	Opposite to Muneshwara Niliya	CC Road (M30)	32	32.11	31-33	Vertical Down
2			30			
3			33			
4			32			
5			30			
6			34			
7			32			
8			34			
9			32			
1	Opposite to GSR PG		32	32.44	31-33	Vertical Down
2			32			
3			33			
4			32			
5			30			
6			34			
7			30			
8			34			
9			35			

Table-14: Rebound Hammer Test Results for Location-9

Sl. No.	Landmark	Member	Rebound Hammer Number	Average reading	Compressive Strength (N/mm2)	Impact Direction
Sample Tested Location at : Kattigenahalli road						
1	In Front of Ramadevara Nilaya	CC Road (M30)	32	31.66	31-33	Vertical Down
2			34			
3			33			
4			30			
5			30			
6			34			
7			30			
8			32			
9			30			
1	In Front of Srinivasa Home		32	31.11	31-33	Vertical Down
2			32			
3			30			
4			30			
5			30			
6			32			
7			30			
8			34			
9			30			
1	In Front of Manisha General Store		32	30.88	30-31	Vertical Down
2			30			
3			30			
4			30			
5			30			
6			32			
7			30			
8			34			
9			30			
1	In Front of Prakruthi Nilaya		32	31.22	31-32	Vertical Down
2			30			
3			33			
4			30			
5			30			

ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪ-ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

ಅಧೀಕ್ಷಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

Scanned by CamScanner

6			32			
7			30			
8			34			
9			30			

Table-15: Rebound Hammer Test Results for Location-9

Sl. No.	Landmark	Member	Rebound Hammer Number	Average reading	Compressive Strength (N/mm2)	Impact Direction
Sample Tested Location at : Basavalingappa Layout						
1	Near Electric Pole (TC 445 01A)	Culvert slab (M25)	26	29.33	28-30	Vertical Down
2			28			
3			30			
4			30			
5			30			
6			28			
7			30			
8			32			
9			30			

Table-16: Ultrasonic Pulse Velocity(UPV) Test Results.

Sl.No.	Member	Path Length (mm)	Pulse Velocity Km/Sec.	Avg Pulse Velocity Km/Sec.	Quality Grade of Concrete
Tested Location at : Rajalakshmi Jewellers Opposite Dwaraka Nagar					
1	CC Road (M30)	100	3.92	4.22	Good
2		200	4.34		
3		300	4.4		

Table-16: Ultrasonic Pulse Velocity(UPV) Test Results.

Sl.No.	Member	Path Length (mm)	Pulse Velocity Km/Sec.	Avg Pulse Velocity Km/Sec.	Quality Grade of Concrete
Tested Location at : Opposite to Syed Farulla `s Road, Basavalingappa Layout					
1	CC Road (M30)	100	3.77	4.17	Good
2		200	4.44		
3		300	4.31		

Conclusion:

The file containing **1st&Part** bill has been submitted for the above work to QA department on **12.05.2023** requesting for spot inspection. Engineers of QA/QC division have visited the work spot on**28.03.2023 & 18.05.2023.**

PMC team was instructed to assess the strength of concrete used CC Road (M30), Culvert slab (M25) by Rebound Hammer Test& Ultrasonic Pulse Velocity test and also Gradation & Bitumen content test for DBM (Grade II) &BC (Grade-II) on Asphalted road . The Rebound hammer test, Ultrasonic Pulse Velocity test and Bitumen Content and Gradation Tests were conducted by PMC in presence of engineer in charge of work.

From the test results furnished by PMC, it is concluded that the results of the samplescollected are in accordance with the standards/ specifications mention in the IRC codes. However, the results submitted by the PMC have been reproduced here with for further needful action. The results checked by QA/QC relates only for item tested in the particular location randomly.

Engineer in charge of work shall ensure that work executed as per this bill is not claimed in any other bill /work or else Engineer in charge of work shall be held responsible.

31/5/23 31/5/23 31/5/23

ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು ಅಧೀಕ್ಷಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಭಾಗ ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

Scanned by CamScanner

Further, QA/QC directs the Engineer in-charge of the work that all materials used for the work shall be inspected, tested and accepted as per the relevant specifications before incorporation in the work. The frequencies and methods of sampling and testing materials, including those required for definite purpose and not covered by MORT&H specifications shall be in accordance to the relevant IRC or BIS or AASHTO/ASTM/BS standards in order of priority.

All materials or work not conforming to the requirements of the specifications shall be considered unacceptable and rejected. The unacceptable materials or works that are rejected shall be immediately removed unless the defects are corrected and approved by the engineer in-charge of work.

The concerned Engineer in charge of the work shall follow the direction issued by Chief Commissioner Letter number dated 01.08.2022 and 14.09.2022 and take necessary action as appropriate in accordance with the law.

Note: -

This report by QA/QC is pertaining to the work carried out in **1st& part bill** only. Therefore, further QA/QC reports shall be obtained for the items of work carried out in future Running Account bill / Final bill.

Safety precautions shall be taken at work spot to prevent any mishap, injuries or loss of life to general public and construction workers according to guidelines laid down in code of practices.

Engineer in charge of work shall obtain requisite approval and Implement traffic management plan prior to commencement of work.

Engineer in charge of work shall display details of work, work code, cost of project, start and completion date, and information of Engineer in charge of work with contact numbers at work spot.

Engineer in charge of work and Agency shall ensure that if any damages or defects occur pertaining to the executed work within the Defect Liability period (DLP), The same shall be rectified immediately on top priority without fail.

Engineer in charge of work shall ensure that any changes/ modification/change in location in the sanctioned estimate to be got approved by competent authority.

31/5/23

ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

31/5/23

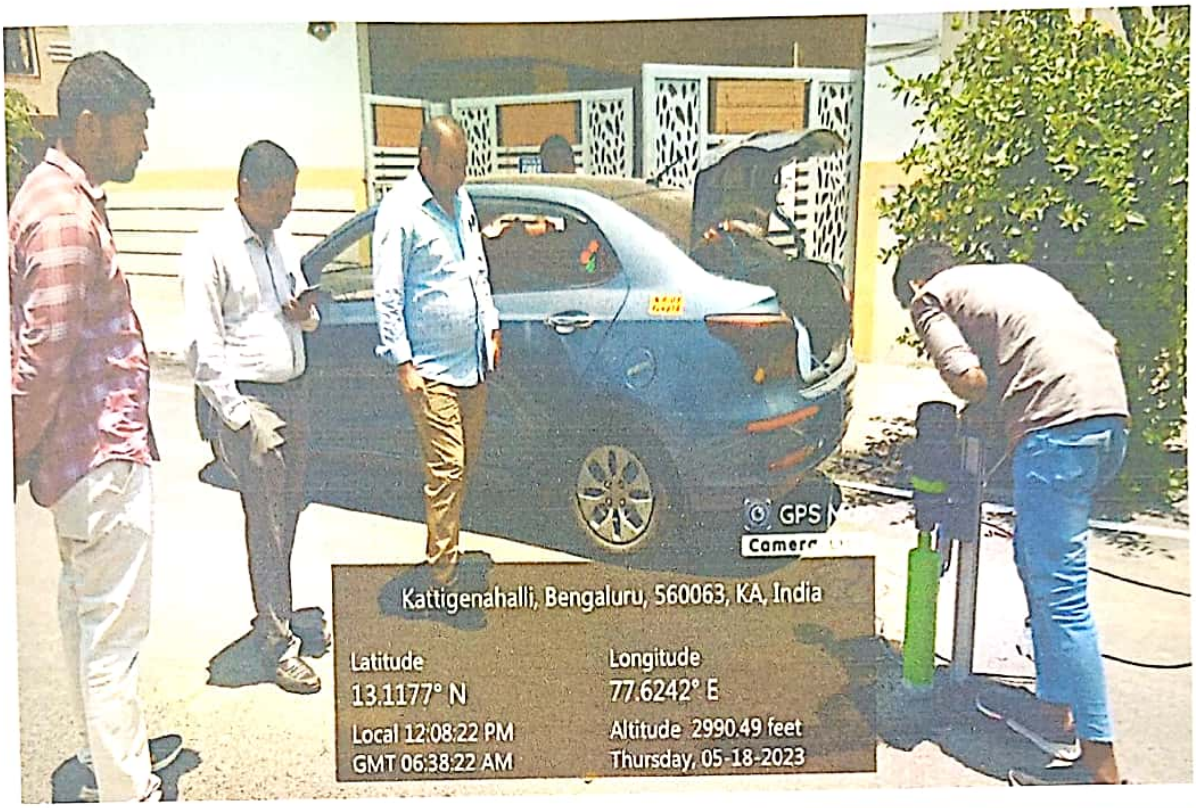
ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

31/5/23

ಅಧೀಕ್ಷಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

Scanned by CamScanner

Location 1: Kuvempu Nagar Main Road (In Front of House no 86, Opposite 2nd Main Road, :In Front of House no 61)



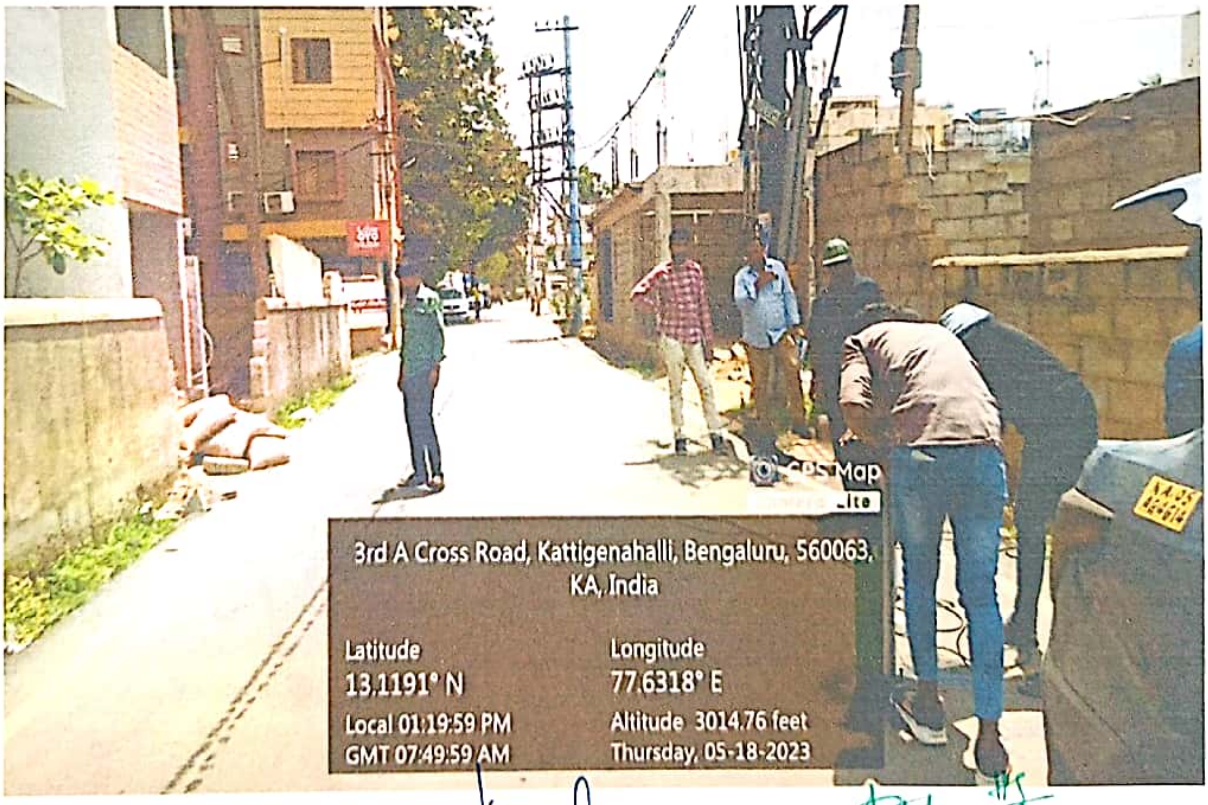
ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪ-ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

ಸಹಾಯಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

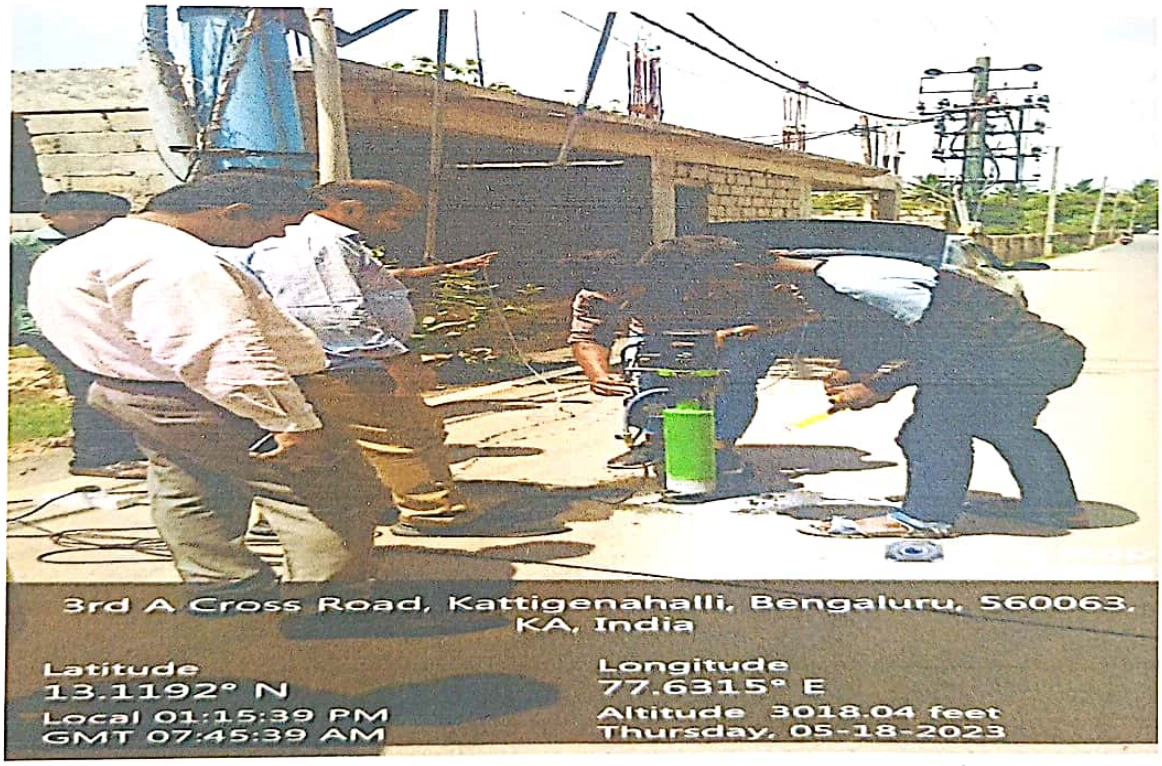
ಕಿರಿಯ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

Scanned by CamScanner

Location 2: Krishana Garden, Reva College Road (K N Residency, Opposite to Transformer no 612, Opposite to Current Pole No VE055G02)



Scanned by CamScanner

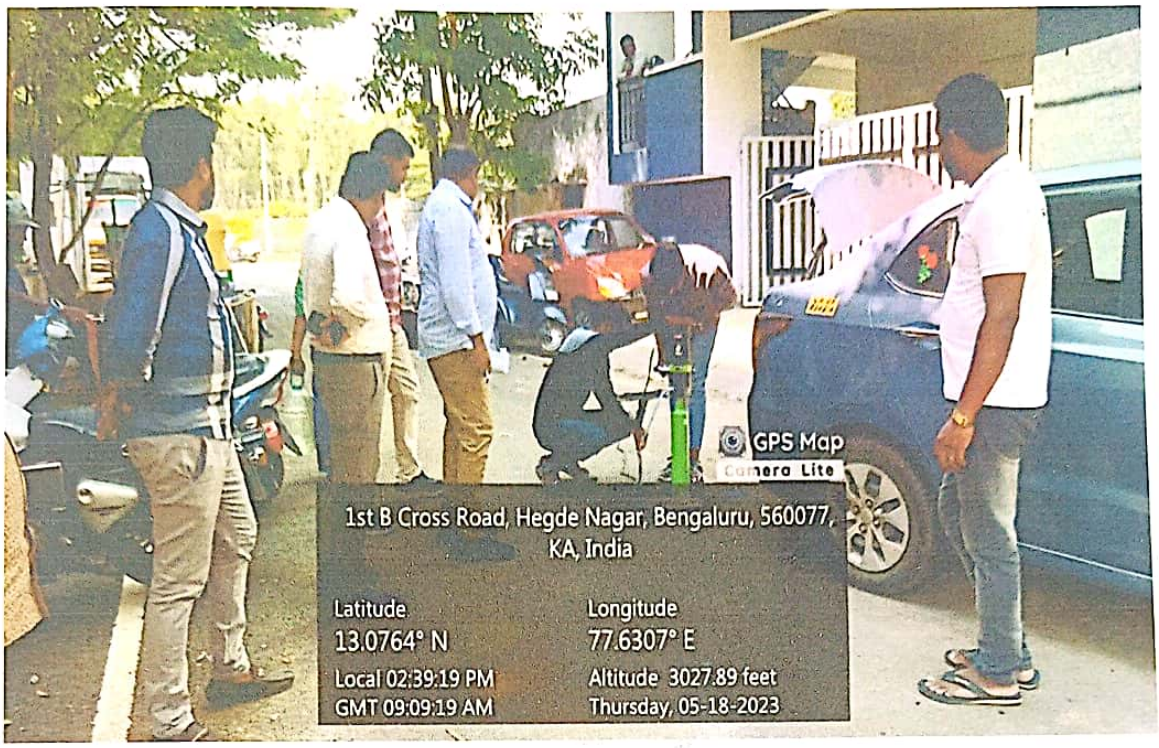


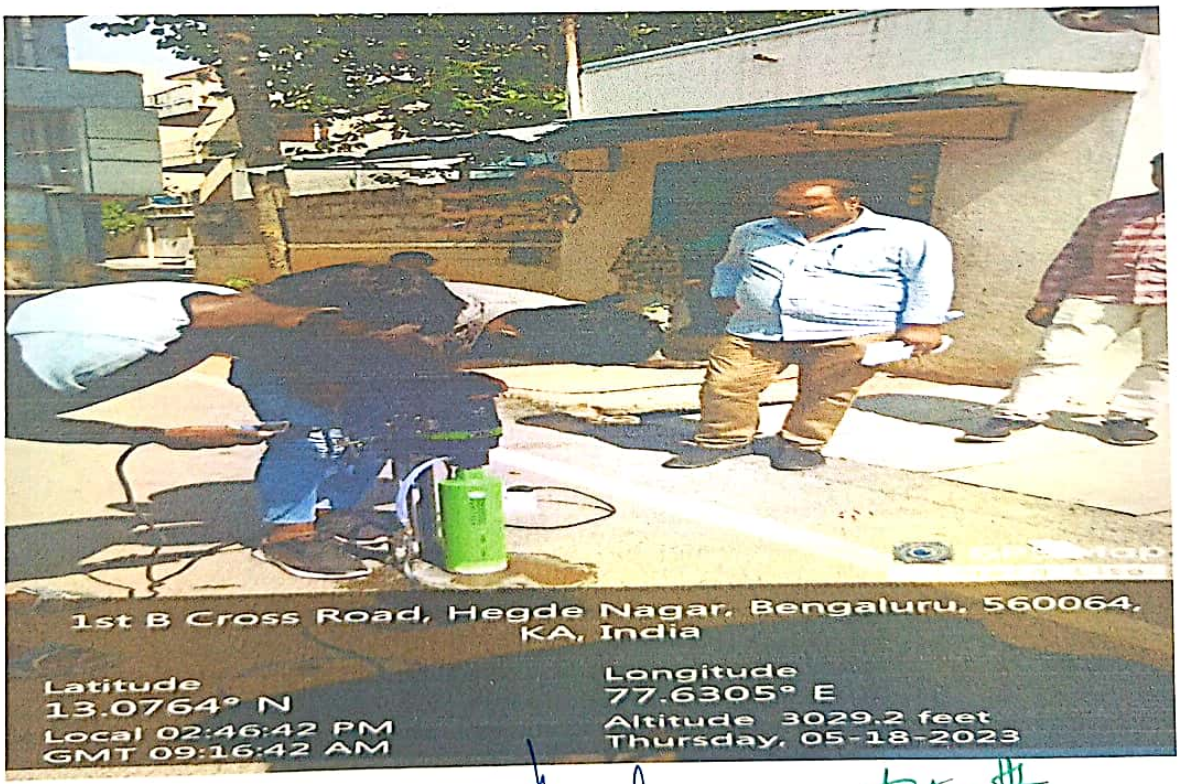
31/5/23 31/5/23 31/5/23

ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು ಅಧೀಕ್ಷಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪ-ವಿಭಾಗ ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಭಾಗ ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

Scanned by CamScanner

Location 3: Balaji Layout Connecting road (opposite to house No 124, Beside Electric Pole BNMRT no 44501, n Front Of Ajmera Provision Store)





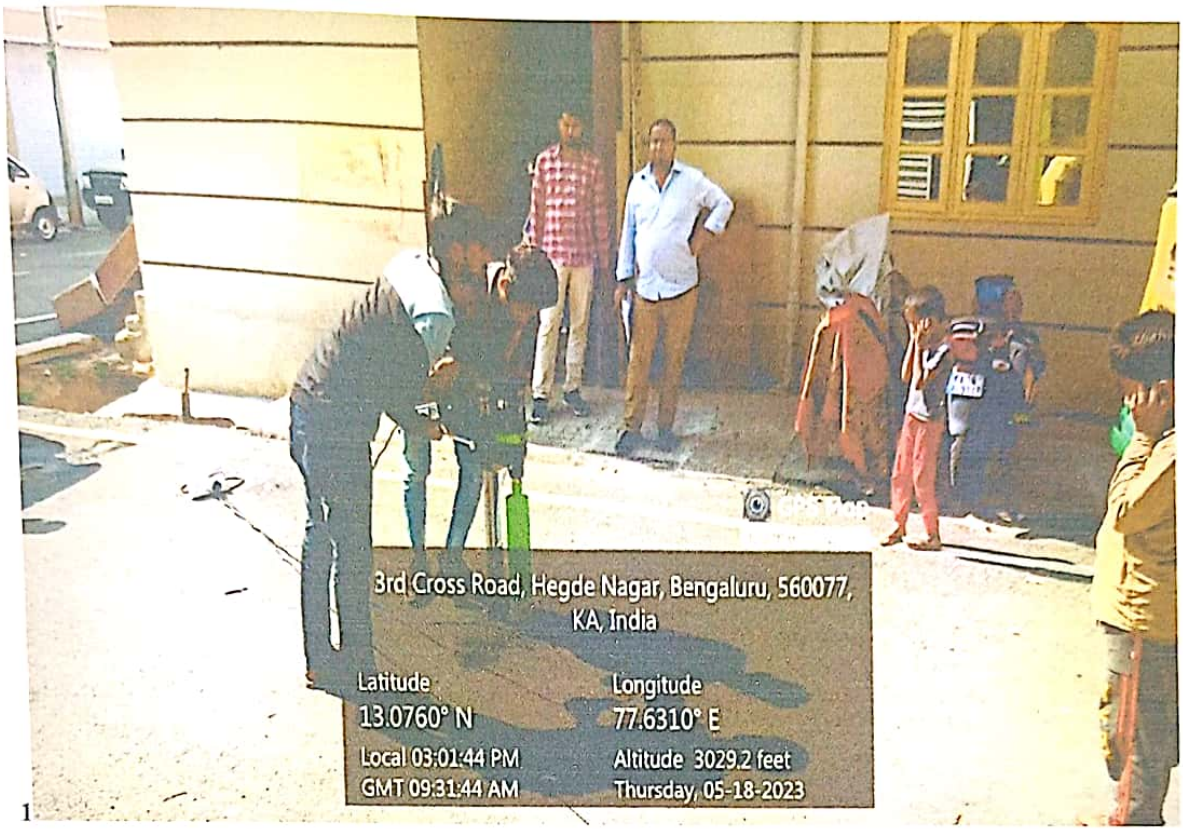
ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪ-ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

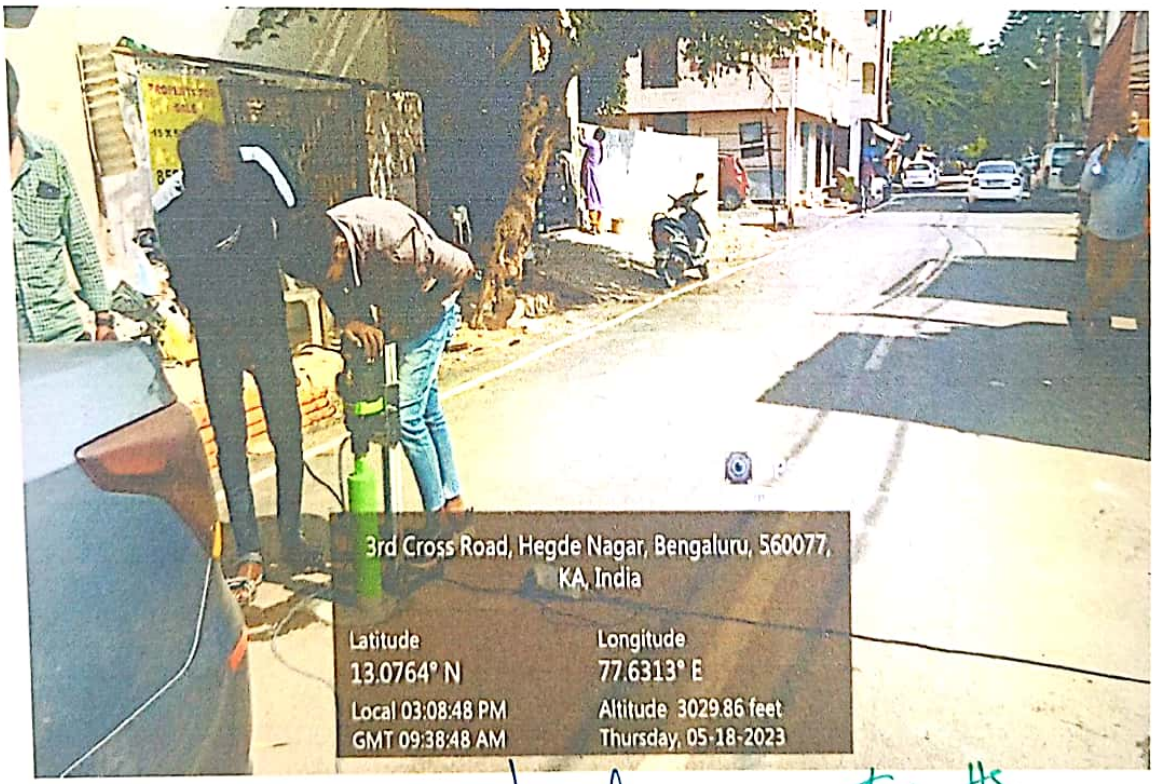
ಅಧೀಕ್ಷಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

Scanned by CamScanner

Location 4: Basavalingappa Layout (Opposite To Plywood Shop, Near 1st Cross Junction, Oposite to Azam Fancy Center)



1

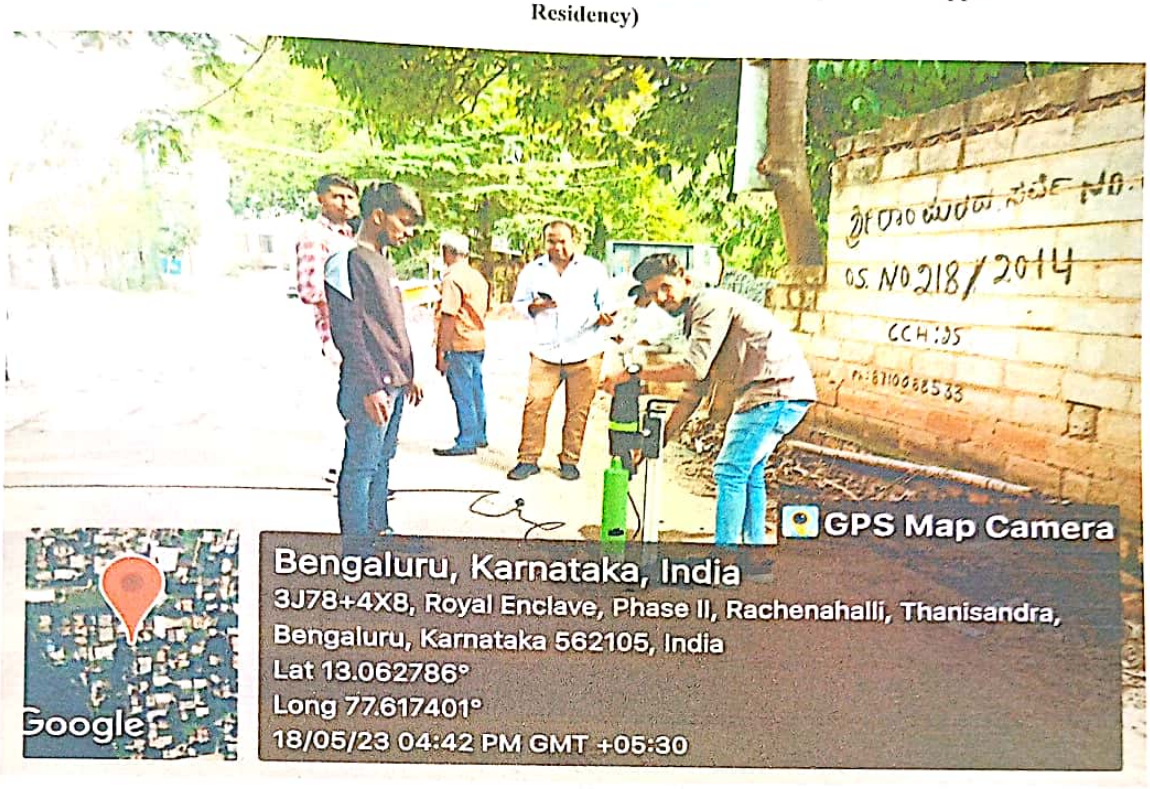


31/5/23 31/5/23 31/5/23

ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು ಅಧೀಕ್ಷಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ಘಟಕ ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಭಾಗ ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

Scanned by CamScanner

Location 7: Royal Enclave main road (Opposite to Site No 43, Beside SVP Apartment, :Opposite to Vikram Residency)



31/5/23
ಸಹಾಯಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

31/5/23
ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

31/5/23
ಅಧೀಕ್ಷಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

Scanned by CamScanner

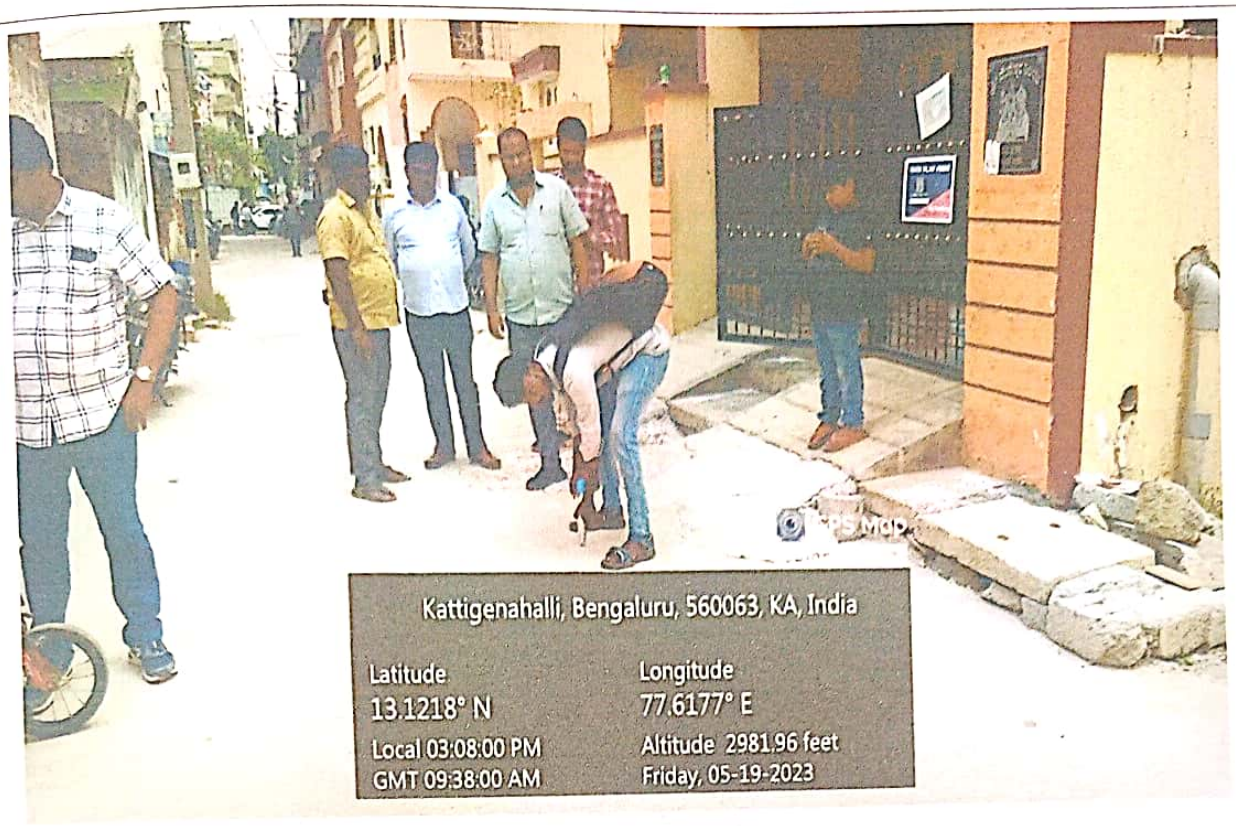
Location 8: **Dwaraka Nagar (Rajalakshmi Jewellers Opposite, Opposite to Muneshwara Niliya, Opposite to GSR PG)**

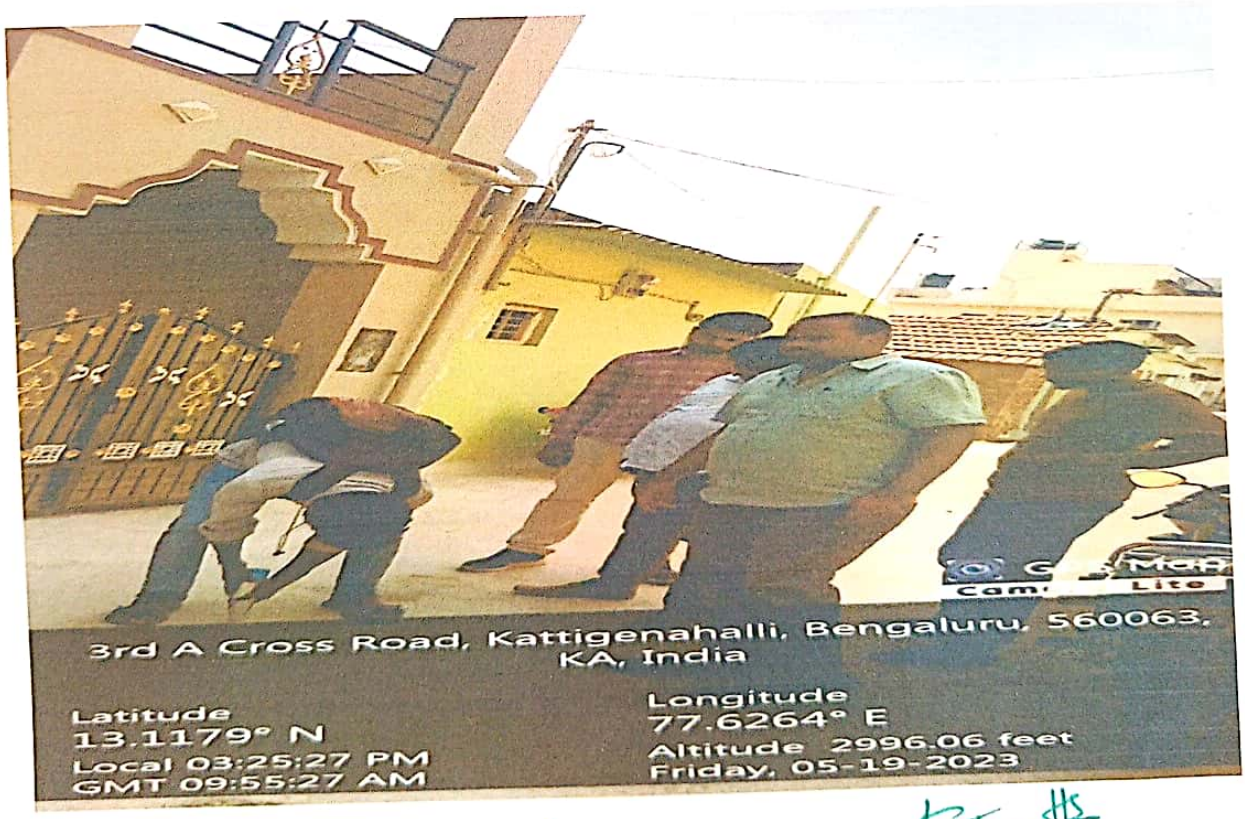
31/5/23 31/5/23 31/05/23

ನಿಹಾಲಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು, ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು ಅಧೀಕ್ಷಕ ಅಭಿಯಂತರರು

ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ಘಟಕ ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

Scanned by CamScanner





ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

ಅಧೀಕ್ಷಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

Scanned by CamScanner

31/5/23

ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪ-ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

5/15/23

ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಭಾಗ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

HS
31/05/23

ಅಧೀಕ್ಷಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

Scanned by CamScanner